

Faktor Penentu Pilihan Mahasiswa terhadap Penggunaan AI

Astried Nurrisyq Savanah^{1*}, Mohammad Ilham Triananda², Rifky Ramadhani A.³, Samuel Christian⁴

^{1,2,3,4}Sekolah Tinggi Manajemen PPM Jakarta

*Corresponding author, e-mail: astried.nurrisyq99@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa tahun terakhir berkembang signifikan, terutama pada dunia *machine learning*, *Artificial Intelligence* (AI). Isu bahwa AI menjadi pilihan mahasiswa sebagai alat bantu untuk memudahkan pengerjaan tugas, namun tidak disertai dengan fitur dan informasi yang relevan. Misinformasi dari AI menitikberatkan pada kemampuan AI yang masih terbatas, sehingga relevansi dari teknologi ini menjadi dipertimbangkan kegunaannya pada bidang pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang menentukan pilihan mahasiswa terhadap penggunaan AI dalam pengerjaan tugas kuliah, dengan menyoroti bagaimana AI yang ideal dan penggunaannya menjadi lebih baik. Penelitian ini menggunakan metode campuran dengan pendekatan wawancara dan analisis kuantitatif survei bentuk kuesioner, yang direspon oleh 70 responden dari mahasiswa S1 maupun S2, menghasilkan bahwa 7 faktor AI yang diuji pada penelitian ini, yaitu: Keandalan, Multi-fungsi, Eksploratif, Kesesuaian, Pemahaman *prompt*, Kejelasan Informasi, dan Kesadaran, menjelaskan 65,1% variasi data pada penelitian ini berkontribusi cukup besar dalam penggunaan AI untuk mengerjakan tugas pada mahasiswa.

Kata Kunci: Artificial Intelligence; Dampak; Mahasiswa; Teknologi Digital.

Abstract

Digital technology has advanced significantly, especially in machine learning and AI. Students increasingly use AI to simplify assignments, often overlooking its limitations and potential for misinformation. This study investigated factors influencing students' AI choices for academic work. Using mixed methodologies through interviews and a survey of 70 students, we examined AI tool characteristics and their effectiveness. Seven factors—reliability, multifunctionality, exploration, suitability, prompt understanding, information clarity, and awareness—were identified as key determinants. These factors account for 65.1% of the variance in students' AI usage, highlighting their significant impact on decision-making.

Keywords: Artificial Intelligence; Digital Technology; Impact; Students.

How to Cite: Savanah, A.N. et al. (2024). Faktor Penentu Pilihan Mahasiswa terhadap Penggunaan AI. *Charta Educa: Jurnal Kajian Pendidikan*, 1(2), 54-61.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2024 by author.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital yang pesat dalam beberapa tahun terakhir diikuti dengan peningkatan penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) secara signifikan di berbagai sektor, termasuk pendidikan. Mahasiswa kini semakin sering memanfaatkan teknologi AI untuk membantu mereka dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik. Pada Konferensi yang bertepatan dengan “*Beijing Consensus on AI in Education*” yang dilaksanakan pada tahun 2019, yang menyoroti tentang relevansi AI pada bidang pendidikan, sesuai dengan *Sustainable Development Goal* no. 4. Dimana, tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan peluang pembelajaran yang lebih inklusif, dan terus berkembang secara signifikan selaras dengan regulasi yang ditegakkan. (UNESCO, 2019). Perkembangan yang pesat dari AI menjadi salah satu topik hangat berbagai penelitian lebih lanjut dan komprehensif mengenai relevansi AI dengan mahasiswa, termasuk dari survey yang dilakukan oleh BestColleges menunjukkan bahwa 56% mahasiswa telah menggunakan alat AI untuk membantu menyelesaikan tugas atau ujian mereka, sementara 53% mahasiswa mengakui bahwa mereka pernah

menggunakan AI untuk menyelesaikan pekerjaan rumah. Maraknya aplikasi turunan dari teknologi AI ini, memperluas cakupan AI tidak hanya berfokus pada satu aplikasi saja, setidaknya hingga saat ini, terkurasi lebih dari 10 aplikasi dan website AI, yang menjadi alat pendukung dalam pengerjaan tugas mahasiswa, sebut saja yang paling populer adalah ChatGPT, Gemini, Quillbot, dan Perplexity. Dengan banyaknya aplikasi AI sebagai alat pendukung tersebut, tingkat kontribusi dari AI mengenai pengerjaan tugas akan semakin meningkat. Melalui komparasi survey yang dilakukan pada penelitian [González-Calatayud et al \(2021\)](#), bahwa terdapat perbedaan antara mahasiswa yang menggunakan AI dengan tidak menggunakan AI, dimana mahasiswa yang menggunakan AI mendapatkan penilaian yang lebih tinggi sebesar 17% daripada mahasiswa yang tidak menggunakan AI. Melalui komparasi tersebut, AI mampu berkontribusi dalam peningkatan pengerjaan tugas mahasiswa. Isu dari pengembangan AI yang pesat ini juga disoroti oleh artikel Forbes ([Cohen, 2024](#)), bahwa dikhawatirkan penggunaan AI akan diadaptasi bukan sebagai perilaku belajar atau *learning*, namun sebagai jalan pintas untuk mengerjakan tugas sehingga menyebabkan ketergantungan yang menggerus pemikiran kritis dan kreatif dari mahasiswa. Terdapat kekhawatiran dari dampak negatif penggunaan teknologi AI pada penggunaan ChatGPT untuk menyelesaikan tugas ditakutkan menahan siswa untuk dapat belajar dan berkembang secara akademis maupun profesional, sehingga perlu digarisbawahi bahwa penggunaan AI dalam penelitian sebaiknya hanya digunakan sebagai alat bantu dan tidak menggantikan kreativitas manusia ([Grønsund & Aanestad, 2020](#); [AlAfnan et al, 2023](#)) Selain hal tersebut, kekhawatiran dari mahasiswa terkait informasi yang dihasilkan oleh ChatGPT apakah akurat dan dapat dipercaya ([Balabdaoui et al, 2024](#)) juga masih relevan untuk dibahas. Setidaknya, dari riset yang dilakukan [Purdue University \(2024\)](#) pada *Computer-Human Interaction Conference*, AI masih menghasilkan misinformasi sebanyak 52%, penelitian diatas relevan karena pada dasarnya AI merupakan *machine learning*, yang harus terus dikembangkan untuk bisa mengikuti dan mengadaptasi seluruh *prompt* yang diminta oleh user, pada konteks ini, adalah mahasiswa.

Menurut penelitian terdahulu, isu tersebut dapat diatasi dengan cara menciptakan keseimbangan antara penggunaan AI dan metode pembelajaran tradisional. Ini berarti AI tidak seharusnya menggantikan pembelajaran berbasis manusia secara keseluruhan, tetapi harus dilihat dan diterima sebagai alat pendukung ([Javaid et al, 2023](#)). Contohnya seperti pembelajaran berbasis proyek yang menggabungkan penggunaan AI dibawah pengawasan ketat dari guru. Praktiknya, siswa dapat menggunakan AI untuk mendapatkan sumber daya atau ide dasar, tetapi siswa tetap harus melalui proses analisis, diskusi kelompok, dan presentasi untuk menunjukkan pemahaman mereka. Selain itu, pedoman etika yang jelas, pelatihan bagi guru, dan peningkatan kesadaran siswa juga merupakan langkah penting dalam menangani penyalahgunaan AI. Pedoman etika yang dirancang dengan baik dapat menetapkan batasan yang jelas mengenai penggunaan AI. Pelatihan guru juga krusial untuk memastikan bahwa mereka memahami bagaimana AI bekerja, sehingga mereka bisa mendeteksi kapan AI digunakan secara tidak etis. Guru juga harus dilatih untuk mengintegrasikan AI secara positif ke dalam proses pembelajaran ([Javaid et al, 2023](#)). Kedua poin tersebut memainkan peran kunci dalam mengatasi kekhawatiran penyalahgunaan AI dalam pendidikan.

Beberapa langkah telah dilakukan untuk mengatasi masalah misinformasi yang dihasilkan oleh AI, khususnya ChatGPT. Pengembang seperti OpenAI telah melakukan peningkatan pelatihan model dengan dataset yang lebih baik untuk membantu ChatGPT memahami konteks dengan lebih akurat dan mengurangi informasi yang salah. Selain itu, ada mekanisme pemantauan dan evaluasi konten secara berkala yang memungkinkan koreksi otomatis atau manual terhadap hasil yang salah. Panduan etika juga telah diterapkan untuk mengatur penggunaan AI, memastikan model ini tidak disalahgunakan untuk penyebaran konten palsu atau bias. Langkah-langkah ini dilengkapi dengan pelatihan ulang secara rutin dengan data terbaru, yang bertujuan untuk meningkatkan akurasi dan relevansi informasi yang disampaikan oleh ChatGPT. Upaya-upaya tersebut merupakan bagian dari strategi yang terus dikembangkan untuk meminimalkan dampak negatif misinformasi dari model AI ini ([Mitra, 2023](#)).

Sejak perilisannya, ChatGPT mampu membantu pengguna dalam beberapa tugas, seperti penerjemah, mencari informasi dalam bentuk percakapan, serta menciptakan konten ([Rodriguez et al, 2023](#); [Cotton et al, 2024](#)). ChatGPT bahkan mampu melakukan pendekatan dengan penggunaanya dalam bentuk percakapan layaknya percakapan antar manusia ([Baidoo-Anu & Ansah, 2023](#)). Beberapa peneliti juga menyadari bahwa ada dampak positif dari hadirnya AI. [Firat \(2023\)](#) menyatakan bahwa AI memberikan peluang dalam meningkatkan pengalaman belajar. [Lo \(2023\)](#) juga menyatakan bahwa ChatGPT dapat berperan sebagai tutor virtual untuk mendukung proses belajar. Perkembangan teknologi AI melalui penelitian [Salsabila et al \(2023\)](#) dikatakan memiliki pengaruh yang positif pada mahasiswa seperti adanya kemudahan mengakses materi pembelajaran yang lebih luas, dan tanggapan jawaban yang cepat. Hal ini menjadikan AI sebagai alat bantu yang baik untuk menunjang produktivitas mahasiswa. Selain itu, teknologi AI memberikan dampak yang positif bagi peningkatan produktivitas dan pengembangan tingkat wawasan bagi mahasiswa, jika teknologi ini digunakan dengan benar sebagaimana mestinya sebuah alat bantu digunakan untuk mempermudah pengerjaan tugas dari Mahasiswa ([Yani, 2024](#)). Hingga penelitian ini

dilakukan, banyak jurnal yang membahas mengenai fitur yang diberikan oleh AI. Nazir & Wang (2023) mengulik ChatGPT sebagai salah satu AI yang secara cemerlang mampu memberikan respon dari pertanyaan yang diajukan pengguna dalam bentuk percakapan layaknya seorang manusia. Singh et al (2023) membandingkan ChatGPT dengan Bard, yang saat ini lebih dikenal sebagai Gemini, dimana kedua *chatbots* memiliki kelebihan dan juga limitnya masing-masing. Al-Ashwal et al (2023) dan Waisberg et al (2024) mengevaluasi kemampuan *chatbots* dalam lingkup pelayanan kesehatan dan ophthalmology. Dalam lingkup akademis, Fuchs (2023) melakukan penelitian mengenai tantangan dan kesempatan terhadap penggunaan AI. Kesimpulan dari penelitian tersebut menyebutkan bahwa potensi penggunaan AI untuk pembelajaran yang dipersonalisasi dan bantuan sesuai permintaan.

Berbagai langkah telah dilakukan untuk mengatasi penyalahgunaan AI oleh siswa dan misinformasi yang dihasilkan oleh AI, termasuk peningkatan pelatihan model, pengawasan ketat, dan pedoman etika yang jelas. Namun, meskipun upaya-upaya ini telah menunjukkan beberapa hasil positif, tantangan masih tetap ada. Salah satu tantangan utama adalah memastikan bahwa semua pihak yang terlibat dalam pendidikan, termasuk siswa, guru, dan institusi, benar-benar memahami dan menerapkan pedoman etika serta memanfaatkan AI dengan bijak. Selain itu, meskipun pelatihan model AI telah ditingkatkan, persentase kesalahan informasi yang masih cukup tinggi menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih holistik dan berkelanjutan dalam menangani misinformasi. Ini mencakup tidak hanya teknis peningkatan model, tetapi juga edukasi yang lebih menyeluruh mengenai literasi digital dan kritis bagi pengguna AI. Dengan demikian, kombinasi antara teknologi yang lebih canggih dan pendidikan yang komprehensif menjadi kunci dalam memaksimalkan manfaat AI sambil meminimalkan risiko yang terkait. Melalui fenomena di atas, penelitian ini dilakukan untuk mengelaborasi bagaimana AI menjadi salah satu alat bantu yang digunakan pada sektor pendidikan dapat memudahkan pengguna dalam konteks belajar, dengan mengetahui faktor-faktor yang menentukan mahasiswa terhadap pengerjaan tugas menggunakan AI. Dalam tujuan penelitian ini, terdapat sasaran bagaimana AI yang ideal sehingga penggunaannya menjadi lebih baik dan tepat sasaran. Selain mengetahui faktor-faktor dari penggunaan AI, penelitian ini akan menginformasikan saran pengembangan AI pada bidang pendidikan, melalui survei dan wawancara pada mahasiswa aktif pengguna AI mengenai perkembangan AI dalam membantu mahasiswa mengerjakan tugas.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kombinasi. Penggunaan metode kombinasi akan memberikan pemahaman yang lebih luas terkait fenomena yang akan diteliti. Metode kualitatif membantu peneliti memberikan pemahaman yang lebih mendalam, sedangkan metode kuantitatif membantu peneliti melihat tren dari fenomena yang diteliti. Pengumpulan data dilakukan dengan pendekatan wawancara, untuk mengetahui variabel yang akan diteliti lebih lanjut, dan dilakukan metode survei melalui instrumen penelitian kuesioner untuk menilai secara kuantitatif variabel yang diteliti. Analisis dari subjek akan digabungkan dengan konten kualitatif, sehingga akan terbentuk desain penelitian kualitatif yang dirancang dalam bentuk kuesioner. Adapun subjek dari penelitian ini yaitu: a). Mahasiswa Strata-1 (S1) maupun Strata-2 (S2), dan b). Menggunakan AI untuk menunjang pengerjaan tugas kuliah. Data dikumpulkan dengan menggunakan metode survei dengan instrumen kuesioner. Kuesioner yang telah disebarakan merupakan hasil *coding* dari proses wawancara, untuk dapat dipetakan dan dianalisis lebih lanjut, dengan total 24 pertanyaan, dan terkumpul sejumlah 72 responden yang terdiri 58,3% responden berjenis kelamin Laki-laki dan 41,7% berjenis kelamin Perempuan, diantaranya 69,4% merupakan mahasiswa Strata 1 (S1)/Sarjana, dan 30,6% lainnya merupakan mahasiswa Strata 2 (S2)/Magister, dan 98,6% dari responden pernah menggunakan AI untuk mengerjakan tugas.

Untuk mengawali penelitian, dilakukan pendekatan wawancara (*in-depth interview*), dimana transkrip wawancara kemudian dianalisis dengan *coding* sehingga peneliti dapat mengidentifikasi esensi dari transkrip yang telah dibuat. Setelah itu, dilakukan pengembangan hasil wawancara dengan survei yang dibentuk dalam kuesioner survei melalui *google form*, dengan menggunakan skala likert untuk mengetahui seberapa penting indikator-indikator yang ditanyakan terhadap penggunaan AI. Bentuk-bentuk pernyataan diutarakan dalam bentuk kalimat positif dan negatif dengan tujuan untuk mengurangi kecenderungan respon setuju dari responden (Spector, 1992).

Analisis data dari transkrip wawancara yang digunakan untuk mengetahui apakah peneliti setuju dengan hasil *coding* yang telah dibuat, maka digunakan *intercoder reliability*. Hasil *intercoder reliability* menunjukkan nilai 0,8. Landis & Koch (1977) menginterpretasikan nilai kurang dari 0 sebagai *poor*, antara 0 - 0,2 sebagai *slight*, antara 0,21 - 0,4 sebagai *fair*, antara 0,41 - 0,6 sebagai *moderate*, antara 0,61 - 0,8 sebagai *substantial*, dan antara 0,81 - 1 sebagai *almost perfect*. Sehingga, hasil *coding* yang telah dibuat dinilai sudah cukup baik untuk dapat digunakan. Pengolahan dan analisis data menggunakan pendekatan secara empiris karena penelitian ini mendukung topik yang diteliti. Analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS.

Data tersaji diuji kelayakannya dengan menggunakan tes Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dan Bartlett. Setelah itu, faktor dibentuk berdasarkan item-item pertanyaan pada kuesioner. Faktor-faktor tersebut kemudian didefinisikan sesuai dengan item-item yang terkandung di dalam faktor tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan sampel sebanyak 70 responden yang terdiri atas 48 mahasiswa S1 dan 22 mahasiswa S2, hasil tes *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) menunjukkan nilai yang lebih besar dari 0,5 (KMO = 0,56) dan hasil tes *Bartlett* menunjukkan bahwa hasilnya signifikan ($p < 0,05$). Naseer *et al* (2019) mencantumkan bahwa nilai KMO dapat diterima ketika melebihi 0,5. Selain itu, nilai *Cronbach's Alpha* dapat diterima karena menunjukkan nilai tes yang lebih besar dari 0,6 (*Cronbach's Alpha* = 0,668). Gambar 1 menunjukkan hasil tes KMO dan *Bartlett* serta tes *Cronbach's Alpha*.

Tabel 1. KMO & Bartlett's Test

KMO & Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.560
Approx. Chi-Square	643.337
Bartlett's Test of Sphericity	df
	276
	Sig.
	.000

Tabel 2. Hasil Tes KMO dan Bartlett serta Tes Cronbach's Alpha

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.668	.695	24

Faktor dapat terbentuk ketika nilai Eigenvalue > 1. Pada tabel *Total Variance Explained*, terdapat 7 faktor yang dapat terbentuk sebesar 65,1%. Artinya, ketujuh faktor tersebut mampu menjelaskan variasi data penelitian sebesar 65,1%. Gambar 2 menunjukkan tabel *Total Variance Explained*.

Tabel 3. Total Variance Explained

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.883	16.177	16.177	3.883	16.177	16.177	3.216	13.400	13.400
2	3.795	15.813	31.990	3.795	15.813	31.990	2.463	10.261	23.661
3	2.327	9.694	41.684	2.327	9.694	41.684	2.263	9.430	33.091
4	1.769	7.371	49.056	1.769	7.371	49.056	2.001	8.338	41.430
5	1.440	5.998	55.054	1.440	5.998	55.054	1.980	8.250	49.680
6	1.278	5.326	60.380	1.278	5.326	60.380	1.963	8.180	57.860
7	1.132	4.717	65.097	1.132	4.717	65.097	1.737	7.238	65.097

Faktor-faktor terdiri dari beberapa item di dalamnya. Item-item yang terkandung pada setiap faktor dapat ditentukan dari nilai korelasi antara item dengan faktor yang ditunjukkan di tabel *Rotated Component Matrix*. Gambar 3 menunjukkan tabel *Rotated Company Matrix*.

Tabel 4. Rotated Company Matrix

	Rotated Component Matrix						
	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
ITEM_15	.803	-.083	.072	.171	-.161	-.171	-.025
ITEM_2	.761	-.095	-.025	-.115	.033	-.269	-.028
ITEM_19	.728	.035	-.069	-.012	.194	-.064	.001
ITEM_16	.706	-.075	.109	.219	-.053	-.055	.147
ITEM_17	.533	.000	.079	.400	.377	.069	.242
ITEM_8	.088	.715	.143	-.044	-.169	.174	.084
ITEM_11	-.133	.662	.337	.016	.177	-.262	.075

Rotated Component Matrix							
	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
ITEM_9	-.218	.652	.203	.458	-.016	-.178	-.142
ITEM_10	-.094	.598	.202	.112	.256	.087	-.114
ITEM_5	.120	.198	.817	.151	-.053	.004	.021
ITEM_4	.042	.173	.776	.049	.314	.032	.037
ITEM_1	-.070	.215	.672	-.104	-.071	.080	-.164
ITEM_20	.319	.188	-.021	.709	.097	-.171	.070
ITEM_18	.093	.092	-.005	.651	-.363	.344	.127
ITEM_12	-.129	-.084	.083	-.062	.796	-.021	.018
ITEM_22	.322	.190	-.187	-.199	.614	.004	-.219
ITEM_3	.201	.226	.290	.277	.516	.082	.009
ITEM_14	-.414	-.084	.094	.165	.041	.732	.050
ITEM_13	-.282	-.070	-.001	.074	-.157	.689	.118
ITEM_21	.002	.323	.061	-.196	.227	.662	-.087
ITEM_23	-.024	.122	-.063	.006	-.159	.113	.762
ITEM_24	.148	-.221	.137	.294	.122	.139	.569
ITEM_6	-.181	-.152	.352	.534	-.042	.172	-.542
ITEM_7	.013	.484	.109	.038	.001	.199	-.538

Pada tabel *Rotated Component Matrix*, setiap faktor dibentuk dari item-item yang memiliki nilai tertinggi dibandingkan pada faktor-faktor lain. Item-item tersebut selanjutnya didefinisikan sesuai dengan indikator yang ditanyakan pada kuesioner. Lalu, faktor-faktor tersebut didefinisikan sesuai dengan item-item yang terkandung di dalamnya. Pada Gambar 2 persentase variasi terbesar ditentukan oleh faktor 1, yaitu Keandalan. Sehingga, Keandalan dinilai sebagai faktor paling menentukan bagi mahasiswa dalam menggunakan AI.

Tabel 5. Analisis Faktor

No	Faktor	Kode	Pernyataan
1	X1 (Keandalan)	ITEM_2	Saya sepenuhnya mengandalkan AI untuk mengerjakan tugas kuliah dengan meniru apapun jawaban yang dihasilkan oleh AI (-)
		ITEM_15	Saya merasa ketergantungan dalam mengerjakan tugas dengan menggunakan AI (-)
		ITEM_16	Saya merasa ketergantungan dalam mencari ide karya tulis dengan menggunakan AI (-)
		ITEM_17	Saya menyukai AI yang rumit digunakan (-)
		ITEM_19	Saya dapat menggunakan informasi yang diberikan oleh AI tanpa perlu mencari informasi diluar untuk menguji keakuratan informasi (-)
2	X2 (Multi-fungsi)	ITEM_7	Kemampuan AI untuk melakukan parafrase membantu saya dalam mengerjakan tugas
		ITEM_8	Saya merasa terbantu jika AI dapat membuat ringkasan dari karya tulis
		ITEM_9	AI dapat membantu saya menyelesaikan tugas-tugas yang berkaitan dengan angka menjadi lebih cepat
		ITEM_10	Saya merasa terbantu jika AI dapat membantu saya memahami isi karya tulis berbahasa asing dengan mudah
		ITEM_11	Saya merasa terbantu jika AI dapat membantu membuat slide presentasi
3	X3 (Eksploratif)	ITEM_1	Saya menggunakan AI untuk mengerjakan tugas kuliah
		ITEM_4	Kemampuan AI untuk memberikan jawaban yang komprehensif sangat berguna bagi saya.
		ITEM_5	Kemampuan AI untuk memberikan jawaban yang relevan sangat berguna bagi saya.
4	X4 (Kesesuaian)	ITEM_6	AI mampu dengan jelas mendeskripsikan alasan dari jawaban yang dihasilkan
		ITEM_18	AI kesulitan untuk membedakan antara kata kunci yang serupa tetapi memiliki arti yang berbeda.(-)
		ITEM_20	AI dikatakan baik jika hanya memiliki satu fungsi (-)

(Faktor Penentu Pilihan...)

No	Faktor	Kode	Pernyataan
5	X5 (Pemahaman <i>Prompt</i>)	ITEM_3	Saya merasa terbantu jika AI dapat memberikan referensi lengkap dengan sumber yang dapat dipertanggungjawabkan
		ITEM_12	Saya perlu mengulang pertanyaan pada lebih dari satu kali pada AI untuk mendapatkan jawaban yang saya inginkan
		ITEM_22	Kemampuan AI dalam memahami konteks pertanyaan masih perlu ditingkatkan
6	X6 (Kejelasan Informasi)	ITEM_13	AI dapat menyajikan informasi yang ringkas dan jelas tanpa perlu melampirkan berkas.
		ITEM_14	AI memberikan jawaban dengan contoh studi kasus terkini
		ITEM_21	Fitur AI dapat dipersonalisasi untuk menyesuaikan kebutuhan saya
7	X7 (Kesadaran)	ITEM_23	Saya perlu menggunakan beberapa aplikasi AI untuk memenuhi semua kebutuhan dalam mengerjakan tugas (-)
		ITEM_24	Menurut saya, kesadaran tentang AI di kalangan mahasiswa masih rendah (-)

Seperti yang dapat dilihat pada Tabel 1, terdapat 7 faktor yang diteliti, yaitu: faktor keandalan, multi-fungsi, eksploratif, kesesuaian, pemahaman *prompt*, kejelasan informasi, dan kesadaran. Keandalan dapat dijelaskan dalam hal mengandalkan AI sebagai referensi, penggunaan AI sebagai alat bantu pengerjaan tugas, penggunaan AI sebagai alat bantu mencari ide, kemudahan penggunaan AI, dan alat pencarian informasi. Multi-fungsi dapat dijelaskan dalam hal kemampuan parafrase, meringkas, perhitungan, interpretasi karya tulis ilmiah, dan pembuatan *slide* presentasi. Eksploratif dapat dijelaskan dalam hal penggunaan AI untuk kebutuhan pengerjaan tugas, kemampuan memberikan jawaban yang komprehensif, dan jawaban yang relevan. Kesesuaian dapat dijelaskan dalam hal kemampuan mendeskripsikan alasan dari jawaban yang dihasilkan, membedakan kata kunci serupa, dan fungsi yang beragam. Pemahaman *prompt* dapat dijelaskan dalam hal pemberian informasi dengan sumbernya, pemberian informasi yang tepat pada percobaan pertama, dan kemampuan AI dalam memahami konteks pertanyaan. Kejelasan informasi dapat dijelaskan dalam hal penyajian informasi yang jelas dengan melampirkan berkas, penyajian jawaban dengan informasi terkini, dan personalisasi fitur sesuai kebutuhan. Kesadaran dapat dijelaskan dalam hal kemampuan AI untuk memenuhi berbagai kebutuhan pengerjaan tugas dan peningkatan kesadaran mahasiswa terkait penggunaan AI.

Melalui penelitian ini pula, dapat diketahui bahwa variabel multifungsi (X2) yang diteliti selaras dengan penelitian [Lo \(2023\)](#) dimana AI menjadi fitur pendukung dalam proses belajar, terdapat fitur AI yang beragam, menunjang pengerjaan tugas menjadi lebih cepat dan efektif. Adapun menurut penelitian [Fuchs \(2023\)](#), adanya tantangan bagi AI dalam penggunaannya di ranah pendidikan tinggi, adalah mengenai kemampuan berpikir kritis dari manusia yang perlu dikuasai dan disetarakan oleh AI terhadap setiap jawaban dan respon yang dihasilkan, menjadikan hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan, melalui faktor Kesesuaian (X4) dan X5 (kejelasan *prompt*) dimana dijelaskan bahwa faktor misinformasi dan kesalahan respon dari AI masih menjadi faktor utama yang dikeluhkan oleh responden penelitian. Hal ini mengartikan bahwa performa AI sebagai *machine learning* masih harus terus dikembangkan melalui *prompt* yang dihasilkan.

Melalui keterkaitan faktor yang telah diteliti diatas, dimana terdapat banyak faktor pendukung dari penggunaan AI, berbanding lurus dengan keterbatasan AI saat ini, mampu menjadi pembanding, dan pedoman seraya dengan pesatnya perkembangan dari AI yang semakin memperluas jangkauan pengetahuannya, hingga saat ini, sebagai *cloud* dari banyaknya data yang dipelajari, AI semakin meningkatkan performanya, tidak hanya terbatas pada pencarian cepat dan fitur yang terbatas. Dimasa yang akan datang, AI akan mampu menjadi alat bantu yang efisien, bagi seluruh lapisan pengguna. Hal ini sesuai dengan konsep AI yang interaktif, dikemukakan oleh [Avin \(2019\)](#) yang mengutip bahwa eksplorasi dari AI yang mengutilisasi kegiatan sehari-hari. Dalam konteks penelitian ini, termasuk pendidikan.

Kesimpulan

Perkembangan AI yang pesat mampu mendorong mahasiswa dalam menggunakan AI sebagai alat bantu pengerjaan tugas. Eksplorasi faktor-faktor yang menentukan penggunaan AI di kalangan mahasiswa memberikan informasi kebutuhan penggunaan dari sudut pandang mahasiswa. Namun, perlu dilakukan studi lebih lanjut untuk mengetahui faktor apa yang paling dibutuhkan oleh mahasiswa, dengan mempertimbangkan kekhawatiran dan etika yang sesuai. Lebih lanjut, studi eksplorasi selanjutnya dapat

dilakukan dengan responden dengan latar belakang pendidikan yang lebih beragam untuk memberikan perspektif yang lebih luas terkait fenomena ini.

Penyempurnaan serta pengembangan AI merupakan agenda yang berkelanjutan selaras dengan perkembangan teknologi digital, sama halnya pembelajaran dimasa mendatang, akan beririsan langsung dengan teknologi, salah satunya adalah AI. Selaras dengan teknologi yang terus akan beradaptasi, manusia secara umum, dan generasi muda yang menggunakan AI akan menjadi pilar pengembangan teknologi berkelanjutan ini. Melalui penelitian ini, memperlihatkan bahwa terdapat faktor-faktor yang perlu dikembangkan dan disempurnakan lebih lanjut, seperti fitur, peningkatan kejelasan informasi, dan serta peningkatan relevansi dari pencarian AI, akan meningkatkan performa penggunaan AI dalam mengerjakan tugas oleh mahasiswa. Pengembangan dari faktor-faktor tersebut, diharapkan dapat memfasilitasi kebutuhan mahasiswa dalam menggunakan AI sebagai alat bantu yang lebih efektif dan efisien dalam pemenuhan informasi yang diperlukan. Pengembang dari AI dapat memperhatikan faktor-faktor yang telah diteliti diatas, untuk mempertimbangkan kebaruan dan adaptasi yang relevan.

Daftar Pustaka

- AlAfnan, M. A., Dishari, S., Jovic, M., & Lomidze, K. (2023). Chatgpt as an educational tool: Opportunities, challenges, and recommendations for communication, business writing, and composition courses. *Journal of Artificial Intelligence and Technology*, 3(2), 60-68.
- Al-Ashwal, F. Y., Zawiah, M., Gharaibeh, L., Abu-Farha, R., & Bitar, A. N. (2023). Evaluating the sensitivity, specificity, and accuracy of ChatGPT-3.5, ChatGPT-4, Bing AI, and Bard against conventional drug-drug interactions clinical tools. *Drug, Healthcare and Patient Safety*, 2(1), 137-147.
- Avin, S. (2019). Exploring artificial intelligence futures. *Journal of AI Humanities*, 2(1), 171-193.
- Baidoo-Anu, D., & Ansah, L. O. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, 7(1), 52-62.
- Balabdaoui, F., Dittmann-Domenichini, N., Grosse, H., Schlienger, C., & Kortemeyer, G. (2024). A survey on students' use of AI at a technical university. *Discover Education*, 3(1), 51.
- Cotton, D. R., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2024). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in education and teaching international*, 61(2), 228-239.
- Firat, M. (2023). What ChatGPT means for universities: Perceptions of scholars and students. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1), 57-63.
- Fuchs, K. (2023). Exploring the opportunities and challenges of NLP models in higher education: is Chat GPT a blessing or a curse?. In *Frontiers in Education* (Vol. 8, p. 1166682). Frontiers Media SA.
- González-Calatayud, V., Prendes-Espinosa, P., & Roig-Vila, R. (2021). Artificial intelligence for student assessment: A systematic review. *Applied sciences*, 11(12), 5467
- Grønsund, T., & Aanestad, M. (2020). Augmenting the algorithm: Emerging human-in-the-loop work configurations. *The Journal of Strategic Information Systems*, 29(2), 101614.
- Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., & Khan, S. (2023). Unlocking the opportunities through ChatGPT tool towards ameliorating the education system. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, 3, 100115.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). *The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data*. *Biometrics*, 33(1), 159.
- Lo, C. K. (2023). What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature. *Education Sciences*, 13(4), 410.
- Mitra, M. (2023). *ChatGPT: Capabilities, limitations, and ethical considerations from the perspective of ChatGPT*. ResearchGate.
- Nazir, A., & Wang, Z. (2023). A comprehensive survey of ChatGPT: advancements, applications, prospects, and challenges. *Meta-radiology*, 100022.
- Rodríguez, J. M. R., Montoya, M. S. R., Fernández, M. B., & Lara, F. L. (2023). Use of ChatGPT at university as a tool for complex thinking: Students' perceived usefulness. *NAER: Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(2), 323-339.
- Singh, S. K., Kumar, S., & Mehra, P. S. (2023). Chat GPT & google bard AI: A review. In *2023 International Conference on IoT, Communication and Automation Technology (ICICAT)* (pp. 1-6). IEEE.
- Spector, P. E. (1992). *Summated rating scale construction: An introduction*. Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, vol. 07-082. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- UNESCO. (2019). *Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education*. International Conference on Artificial Intelligence and Education, Planning Education in the AI Era: Lead the Leap

-
- Waisberg, E., Ong, J., Masalkhi, M., Zaman, N., Sarker, P., Lee, A. G., & Tavakkoli, A. (2024). Google's AI chatbot "Bard": a side-by-side comparison with ChatGPT and its utilization in ophthalmology. *Eye*, 38(4), 642-645.
- Yani, A. (2024). Peran Artificial Intelligence sebagai Salah Satu Faktor dalam Menentukan Kualitas Mahasiswa di Era Society 5.0. *Journal of Education Research*, 5(2), 1089–1096. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i2.963>
- Zahra Salsabilla, K. A., Tasya Diva Fortuna Hadi, Widya Pratiwi, & Siti Mukaromah. (2023). Pengaruh Penggunaan Kecerdasan Buatan Terhadap Mahasiswa Di Perguruan Tinggi. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 168-175.